



Dome E2c 顯示器
用戶指南

© 2006 Planar Systems, Inc. All rights reserved.

Information in this document has been carefully checked for accuracy; however, no guarantee is given to the correctness of the contents. This document is subject to change without notice. Planar provides this information as reference only. Reference to other vendors' product does not imply any recommendation or endorsement. This document contains proprietary information protected by copyright. No part of this manual may be reproduced by any mechanical, electronic, or other means, in any form, without prior written permission of the manufacturer. Planar, Dome, E2c, CXtra, RightLight are either registered trademark or trademarks of Planar Systems, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

© 2006 平達系統有限公司版權所有

本文中內容的準確性都經過仔細核對，然而，不能確保完整無誤。本文中的內容可能會隨時修改而不事先通知。平達提供這些資料僅供參考。內容中涉及到其它銷售商的產品并不暗示任何對此產品的推薦或支持。

本文內容包括了智慧財產權。文中的內容未經工廠的書面授權不可作部分或全部的轉載或引用，包括平面、電子版或其它媒體形式。

Planar, Planar 標志, Dome, E2c, CXtra, RightLight 是註冊商標或平達系統有限公司的商標。所有其它商標是其相關擁有者的智慧財產。

020-0465-01A

目錄

產品信息	iv
關於顯示器	1
安裝顯示器	5
附錄	10
索引	19
規範及相容性	20
標準保用	25

產品信息

Dome E2c數位平板顯示器在設計方面對每項已知的安全措施都加以考慮以保證您在使用時的安全。不正常使用顯示器可能導致電擊、火災或損壞顯示器。在設置顯示器前請仔細閱讀說明。

分級

防止震動級別：一級（Class 1）。

防護抗電擊級別：沒有相關部件。

防水等級：普通設備（IPX0）。

在有易燃麻醉品與空氣或氧氣混合或一氧化二氮之場所的安全程度：不適合在有易燃麻醉品與空氣或氧氣混合或一氧化二氮之場所使用。

操作模式：持續性的。

重要的回收注意事項：



產品中的燈管里含有汞。本產品中可能帶有其它電子廢品，如果不正確處理可能會帶來危害。請按照當地政府的法律要求對此進行正確的回收或銷毀。更多的信息可聯絡電子工業聯盟 WWW.EIAE.ORG。對於燈管的正確銷毀方法的信息可參考 WWW.LAMPRECYCLE.ORG。

符号解释



销毁。 不要用居民或市政垃圾收集服务来丢弃电子产品或电气设备。欧盟国家要求使用垃圾分类回收服务。请联系当地有关负责销毁的部门获取更多的信息。



注意。 这部分包括很重要的信息。为了正确操作和维护显示系统,请仔细阅读相关条文。



危险电压。 这部分包括重要的关于电击的注意事项。请仔细阅读相关的文字说明,避免显示器器件的损坏和人员伤害。



直流电



承受大气压力。 运输和储藏

在无压力的容器内的最大值为12,000米(39,400英尺)



相关湿度。 运输和储藏 < 70%

(非冷凝)



温度。 运输和储藏

-20 ° 至 60 ° C

用途说明

Dome E2c 显示器是一种设计用作观看医疗X射线影像的AMLCD显示器。病员不适合靠近这个产品,必须在萤幕周围1.83米及直立距离2.29米以外。

本设备不适合用于乳房造影法中最主要的医疗影像诊断。

注意: 联邦法律规定,本产品只能销售给专业的医疗从业人员。

安全注意事項

外部設備如果要連接到輸入、輸出或其它接口，都必須符合相關的IEC標準（醫療電子設備EN/IEC 60601-1系列）。另外，所有這些組合（系統）都必須符合醫療電子設備IEC60601-1-1標準。

設備如果不符合IEC60601標準，必須放在遠離病員的環境中，按標準規定，至少離病員或病員服務區域1.5米之外。

任何從事連接外部設備到輸入、輸出或其它接口的人員都是在構建系統，因而必須對系統是否符合IEC60601-1-1標準的要求負責。如果對此不確定，請諮詢合格的技术人員。

安全提示

- 即使關閉了電源，也千萬不要打開顯示器的外殼。里面有危險的電壓會引起電擊甚至有導致死亡的危險。
- 為了避免損壞顯示器，請使用帶有接地的電源和平達提供的視頻接線，或者使用經過認證的替代品。
- 確保顯示器是接地的。你必須將美國標準的電源線中的第三根線接入真正接地的插孔。歐洲標準的電源線沒有第三根接地線，但還是必須插入帶有接地的插座。
- 如果你無法插入你希望插入的電源插座，請聘請有執照的專業電工重新安裝一個帶有正確接地的電源插座。如果你的電源線直接連接着電腦，你要確定你的電腦已經接地了。
- 如果這是一個手術環境使用的系統，採取一定的措施確保顯示器在一個干燥的環境工作，因為它沒有防護液體流入或防護滲透的功能。
- 如果在240伏電源的地方，EX顯示器只能使用中間抽頭的240伏單相電源插座。

設備只有當接到標有“醫院專用”或“醫院使用級別”的設備上才能保證接地端的可靠性。

開箱和處理提示

Dome E2c顯示器是一種精密儀器，它要求小心照料以保持產品操作正常及固守產品之規格。謹慎打開顯示器和部件的包裝箱，搬動顯示器時要當心以免損壞LCD螢幕。

- 當從包裝箱中提起顯示器時，用雙手緊緊抓住顯示器。
- 不要對螢幕施加任何壓力，也不要用手指或物件去捉摸螢幕。壓力會影響影像品質。皮膚上的化妝品或油脂會粘附在螢幕上，而且很難去除。
- 開啟顯示器前，等它的溫度升到和室溫相同。避免環境中出現溫度驟變，這樣會造成收縮，從而損壞顯示器。
- 如果顯示器不是放在桌面，請藉由標準的100-mmVESA標準壁掛裝置牢固地安裝好。
- 不要把顯示器安放在任何有強光或熱源的地方。
- 不要將顯示器的后背的排風孔封住或將顯示器安裝在某個封閉的盒子里。堵住排風孔可能會引起顯示器內部過熱而導致火災。
- 當安裝部件時，關掉電腦，但仍然將它的電源線插在帶接地的電源插座上。
- 不要打開顯示器的后蓋或拆開顯示器。機箱里沒有需要維護的部件。

防止起火和傷害

- 如果電源和電線有損壞，請立即更換。
- 請只使用在這本指南說明中或顯示器上列出正確型號的電源。
- 不要將電源插頭插入過負載的電源插座或轉接線插板。過負載的電源插座或轉接線插板會引起電擊和火災。
- 不要將任何物件放入或強行置入顯示器外殼內。內部的零件可能帶有高壓。
- 在發生雷電的時候請拔掉電源插頭。
- 不要在顯示器周圍放置帶有磁性的設備，如磁鐵或馬達等。

清潔顯示器

仔細閱讀以下指導意見來維護顯示器和LCD螢幕：

- 用干淨、無棉絨、吸附性的棉布清理那些取下防護膜后殘留的粘膠或灰塵。擦拭時不要太用力。
- 如果殘留的粘膠還沒有清除，用帶有少量異丙基酒精的濕布清理。拭布不要浸透酒精，那樣酒精可能會滲漏進機殼造成損害。用干淨和干燥的軟布清理掉酒精留下的殘迹。
- 不要在顯示器上使用丙酮、甲苯或帶有刺激性的溶劑。可能會損壞機殼或偏光器。
- 不要將顯示器放在水中或潮濕的環境。不要讓水或其它附着物殘留在顯示器上，有的話請立即清除以免顯示器或螢幕損壞。

警告
維護以前請斷開電源

WARNING
DISCONNECT SUPPLY BEFORE SERVICING

AVERTISSEMENT
COUPER L'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN ET
LE DEPANNAGE

運輸 / 儲藏顯示器

在正式安裝前請將顯示器保存在運輸箱內。如果需要長期儲存，搬運或送修顯示器，請放回原來的運輸箱內。工廠提供的運輸箱內是專門設計防止在運輸過程中的損壞。同時請參考環境規格中的詳細介紹。

在將顯示器放回到運輸箱內之前，請先按以下方式操作：

- 1 將顯示屏旋轉至豎屏狀態
- 2 將螢幕推按至最低位置
- 3 用底座的鎖鉤扣住螢幕

銷毀方面的信息

請按當地政府的回收政策法規來正確處理銷毀回收顯示器的部件。



AMLCD屏安裝在底座上



顯示器控制卡



DC電源



電源線



DVI視頻線



快速參考資料



顯示器驅動程序
和校正軟件

另外包括： 復合視頻 (Composite) ， S-video, 和 VGA 接線

關於顯示器

Dome E2c顯示系統是541mm（21.3英寸）AMLCD彩色液晶顯示器，其解析度達到UXGA1200x1600，亮度輸出最小500nits。顯示器藉由數字視頻接口（Digital Visual Interface）1.0接口直接連接到控制卡上。透射型顯示器的薄膜晶體管采用集成的低溫陰極熒光管（Cold Cathode Fluorescent Tube - CCFT）背燈系統，AMLCD模塊可產生2兆象素的解析度。

這種顯示器是為診斷級設置的醫療影像所研發的，能够豎屏或橫屏使用。該顯示器可以達到每象素24位影像，并完全可以按照DICOM的Part 14標準利用Gamma校色工具來調整。

顯示器系統所附帶的Dome CXtra軟件加強了Dome E2c顯示器的功能。Dome CXtra提供一系列增值服務，例如DICOM校正，出錯報告和背燈保護。如果Dome顯示器要使用Dome CXtra軟件的網絡管理，必須運行Enterprise Management Service for Dome CXtra。進一步的信息，可參考Dome CXtra用戶指南。

對系統的要求

- Intel Pentium 4/Xeon; AMD Athlon 64/K7/XP 或兼容
- PCI Express x 16 lane 槽
- 50 MB 硬盤空間
- 256 MB 內存
- CD-ROM 驅動器
- 350瓦或更大的電源
- 安裝了Service Pack 2的Windows XP 或安裝了Service Pack 4的Windows 2000

顯示器部件

仔細查看下圖，圖中標明了顯示器背面的控制板和接口的位置。







圖標

- 1 復位鍵 Reset。恢復顯示器原來的默認設置。
- 2 LED燈。提供關於顯示器狀態的信息。
- 3 DIN 8-針接口。為顯示器提供電源。
- 4 S-Video。將視頻信號分為兩個部分：一部分是亮度，另一部分為色度；要求一個4針的mini-DIN接口。
- 5 C-Video。主要由三組信號源籍由同步脈冲組成；要求一個RCA或音效接口。
- 6 DVI-D接口。為顯示器輸送數據。
- 7 VGA。輸入640x480象素的顯示解析度。

顯示器的擺放方式

你可以調整傾斜度、視角和螢幕的豎橫來適應人體工程的最佳觀看方式。你眼睛的高度應該和顯示器上邊框持平使你能够略微向下看螢幕的內容。為顯示器選擇一個最適合的工作臺面。你需要一個穩定的、適中高度和清潔的工作臺，最好靠近電源插座。

傾斜範圍	高度範圍
 <p data-bbox="321 700 585 793">調整顯示器的傾斜角度，使螢幕面對你的角度稍微有一點點向后傾斜。</p>	 <p data-bbox="648 700 935 793">打開臺式底座上方的鎖定裝置(向左滑動)，然後提升或壓低螢幕來調整高度。</p>
可視角度	旋轉模式
 <p data-bbox="321 1201 585 1262">將螢幕向兩邊擺動，調整到最佳可視角。</p>	 <p data-bbox="648 1201 918 1285">用雙手將螢幕反時針方向旋轉90度，將豎屏狀態變換到橫屏狀態。</p>

臺式底座特征

松开底座锁定开关调节显示器高度。移除底座盖，接上显示器的电源和视频线。为激活USB集线器的功能，连接到显示器的必须是USB兼容电脑或设备，或者是藉由USB专线的另外一个USB集线器。尽管显示器处于电源节省状态，藉由显示器的USB接口连接上USB设备还是可以正常工作。

底座锁定装置
 <p>移动底座锁定开关到左边以调整显示器的高度。</p>
底座盖开关
 <p>按下台式底座底部的PUSH键，然后将底座盖往下和往外拉就可以打开。</p>
USB集线器
 <p>USB设备可以直接连接到显示器上集成的并自带电源的USB集线器上，而不需要连接到电脑主机上。</p>

安裝顯示器

在你安裝顯示控制卡前，先從你電腦系統中移除任何現有的顯示卡和驅動程序。另外也要將主機板內置的顯示卡功能屏蔽掉。

警告

- 如果在240伏電源的地方，Dome E2c顯示器只能使用中間抽頭的240伏單相電源插座。
- 在安裝以前請關掉你的電腦。如果你將電腦開着，你可能會遭到電擊或損壞電腦部件。
- 當從屏蔽的包裝里取出顯示控制卡是要慢慢而小心，以防靜電釋放。
- 靜電可能會損壞控制卡。當需要觸摸電路板或主機板上器件時，請先做好以下準備工作：
 - 配戴抗靜電的手腕護帶。
 - 不斷重復觸摸電腦電源外殼或機箱的金屬表面從而將身體上的靜電放掉。

提示

- 使用接口。對於安裝在底座上的顯示器，將LCD螢幕從豎屏旋轉到橫屏就可以方便地使用接口。
- 整理接綫。DVI接綫和電源綫組合在一起經過底座背後。確保接綫都穿過掛鈎。將鈎對準底座上的槽口關上底座蓋。按住蓋子使其恢復原位。會聽到咋一聲表示已經蓋緊。
- 多臺顯示器。首先連接雙屏系統中的第一臺或單屏中的那臺顯示器到Video 1接口。在打開電腦安裝驅動程序前，先將所有顯示器都連接到顯示控制卡上。使用雙屏可以使你同時觀看兩個影像或者一個影像分布在兩個顯示器上。

安裝顯示器控制卡

在安裝顯示控制卡以前，選擇一個通風好并具有足夠空間的位置。如果被擋住的話，控制卡的熱量無法正常散去。

關閉你的電腦和所有外設。保持電源線連接在帶接地的電源插座上。

當安裝多個顯示控制卡時，先安裝所有的控制卡，然后再安裝驅動程序。

安裝顯示控制卡步驟

- 1 打開電腦系統的機箱，移除空的PCI Express槽的后擋板。
- 2 將顯示控制卡插入槽中，將接口的針與槽相應位置對齊，按下控制卡直到完全插緊。
- 3 把卡上的安裝板固牢在機箱上。將機箱重新蓋好并連上所有外設。

注意

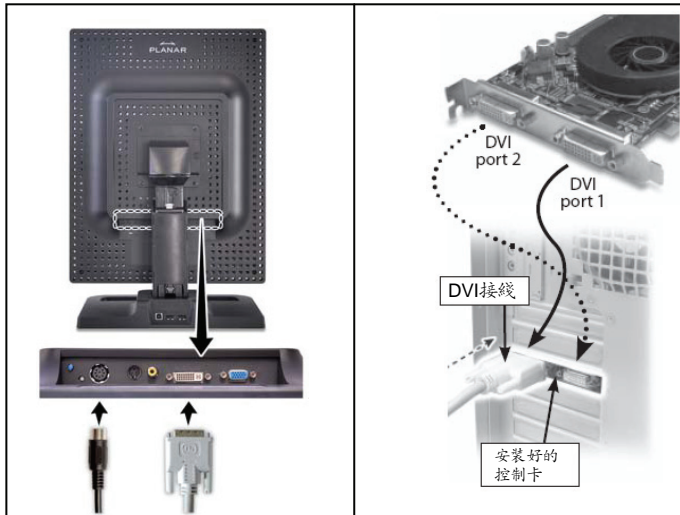
使用Dome CXtra軟件來進行DICOM校正的檢查只能藉由DVI-D接口來運行。

連接視頻和電源線

僅使用Dome E2c顯示器所配帶的電源，電源線和視頻線。
統一使用的外接12伏DC電源是Ault MW122KA1223F52。

接線的步驟

- 1 將DVI接線的一頭插入接口板的DVI口，并緊固連接處。
- 2 將電源線的一頭插入接口板的電源插口。
- 3 將DVI接線的另一端插入已安裝的顯卡的視頻接口，并緊固連接處。（如果是單臺顯示器或雙屏顯示時的第一臺器請使用Video 1接口。）
- 4 將電源線的另一頭插入電源變壓器，然後將電源變壓器的另一端接到帶接地的交流電源插座。
- 5 重複1至4的步驟將第二臺顯示器連接到控制卡上。
- 6 先開啟顯示器，然後再打開電腦。



安裝顯示驅動程序

在啟動你的電腦系統后，你必須以管理員身份登陸。在 Windows 2000 系統中，必須安裝了 Service Pack 4 以上版本的修補程序。

安裝驅動程序步驟

1. 開啟電腦。當安裝精靈 (InstallShield Wizard) 會報告發現一個新的硬件時，單擊取消 (Cancel)。當系統問話框詢問是否要重新啟動時候，單擊不要 (No)。
2. 插入驅動程序安裝 CD 并運行 Setup.exe。
3. 點擊下一步 (Next)。
4. 當軟件使用合約框出現后，點擊是 (Yes)，開始安裝。
5. 按照螢幕上指示的指令完成安裝步驟。平達建議你選擇快速 (Express) 安裝選項。
6. 當 Setup 完成的信息出現在螢幕上時，選擇是，我要立刻重新啟動我的電腦 (Yes, I want to restart my computer now)，然后點擊 Finish (結束)。

設置顯示器配置的步驟

1. 右擊“桌面 (Desktop)”。選屬性 (Properties) > 設置 (Settings)。
2. 選擇顯示器原始的解析度。
3. 點擊 OK。

調整顯示器的屬性

用顯示器屬性對話框來修改視頻設置或設定雙屏配制。

設置顯示器旋轉擺放模式的步驟

1. 右擊桌面 (Desktop) 并選屬性 (Properties) > 設置 (Settings)。
2. 選擇你想要修改的顯示器。然后點擊高級 (Advanced)。
3. 點擊監視器 (Monitor) 標籤。確認“隱藏該監視器無法顯示的模式Hide modes that this monitor cannot display”選擇框是空的 (不打勾)。
4. 點擊旋轉擺放模式 (Rotation) 標籤。
 - > 對於橫屏模式，在Standard landscape選項上打勾
 - > 對於豎屏模式，在Rotate 90 Left(左)或Right(右) 選項上打勾
5. 點擊是 (Yes) 保存所有設置。然后點擊OK直到回到桌面。

使用雙屏顯示配置的步驟

1. 右擊桌面 (Desktop) 并選屬性 (Properties) > 設置 (Settings)。
2. 右擊顯示器圖標2，然后選中“延伸我的視窗桌面到這臺顯示器 (Extend my Windows desktop onto this monitor) ”的選擇框。
3. 對第二臺顯示器設置解析度和色彩品質。
4. 點擊“應用 (Apply) ”。

設置亮度的步驟

你可以藉由Windows操作系統的顯示器屬性 (Display Properties) 對話框來修改Dome E2c顯示器的亮度。但是，當DICOM的自動校正正在運行的時候，你必須藉由Dome CXtra軟件來控制顯示器的亮度。

附錄

故障診斷

規格

視頻模式

視頻定時

連接口

LCD狀態指示燈

移除部件

電源管理

故障診斷

出現的問題	可能的原因	解決方案
螢幕上沒有影像	電腦電源沒有開 電源線沒有插緊 視頻線沒有插好	打開電腦 將電源線插緊后打開電源 確認雙屏系統的第一臺顯示器或單顯系統的顯示器連接到顯示控制卡的Video 1 口上。
驅動軟件版本衝突	以前版本的顯示驅動程序仍然安裝在電腦系統中。 CD安裝盤中所含的文件比你目前系統中所安裝的要舊。	在安裝較新版本軟件前，卸載所有該顯示器驅動軟件。 CD安裝盤中所含的文件比你目前系統中所安裝的要舊會出現一個要你確認的對話窗。對是否要覆蓋較新的文件這個問題 (Overwrite the newer file?) 選擇不 (No) 。或對所有問題都選不 (No to All) 。

規格

如果在240伏電源的地方，Dome E2c顯示器只能使用中間抽頭的240伏單相電源。

類別	項目特征	規格
螢幕	螢幕對角綫尺寸 原始解析度 所支持的彩色 刷新頻率 對比度 亮度 可視角	541 mm (21.3英寸) 1200 x 1600 象素 (豎屏和橫屏) 16M彩色, 24位 60Hz 900:1 (典型值) 500 cd/m ² (典型值) 178 ° (± 89 °) 水平/豎立
接口	數位視頻輸入 類比視頻輸入 顯示器控制 – 亮度/ 對比度 顯示器識別 USB 集綫器 顯示器狀態	DVI 版本 1.0 單頻道接口 DVI-A或VGA; S-Video, Composite Video DDC2B+ 藉由DDC2B+讀EDID 1.3 Universal Serial Bus (USB) Rev. 1.1: 1 個上行 B 口; 2 個下行 A 口 接口面板上有雙色LED燈
輸入格式	橫屏狀態 豎屏狀態 VGA/SXGA/XGA/SXGA S-Video和Composite模式 螢幕類型	1600 x 1200 1200 x 1600 640 x 480 到 1280 x 1024 以橫屏和豎屏 旋轉顯示 NTSC, PAL, SOG AMLCD(主動矩陣液晶顯示器)
實體	顯示器尺寸 (不含底座) 顯示器重量 (不含底座) 懸挂/壁挂	483 mm x 375mm x 112 mm (19.0英寸x 14.8英寸x 4.4英寸) 5.44 kg (12磅) 臺式底座中集成了USB集綫器 (標準) 100-mm VESA 標準懸挂/壁挂 (可選)
電源要求	輸入電壓 功耗	+12 V ±5% 最大120瓦

電源

注意：只能使用Dome E2c顯示器所提供的電源變壓器；通用12V DC外接電源，Ault MW122KA1223F52。

類別	項目特征	規格
電源輸入要求	電壓選擇	自動範圍
	電壓	100 – 240V AC
	電流	2.0 A
	頻率	50 至 60 Hz
電源輸出要求	電壓	12 V DC \pm 5%
	電流	10.0 A (120 W)
實體	尺寸	228.6mm x 76.2 mm x 50.8 mm (9英寸 x 3 英寸 x 2英寸)
	重量	1.3 kg (2.75 磅)

可靠性

項目特征	規格
顯示器	MTBF > 50,000 小時
背燈	MTBF > 40,000 小時

環境

項目特征	規格	
EMI 屏蔽	沒有低強度輻射散發	
溫度	操作	5 ° 至 40 ° C
	儲存	-20 ° 至 60 ° C
濕度	操作	20% 至 90% 相關濕度 (非冷凝)
	儲存	<70% 相關濕度 (非冷凝)

視頻模式

解析度藉由象素（闊 x 高）來表達。單一桌面要求雙顯示器。

顯示器	解析度	旋轉擺放	調色板	每象素位數
Dome E2c	1200 x 1600 1600 x 1200	豎屏 橫屏	真彩色	32

視頻定時

標準	解析度	垂直刷洗頻率(Hz)	水平刷新頻率(KHz)
IBM VGA	640x350	70	31.5
IBM VGA	640x480	60	31.5
IBM VGA	720x400	70	31.5
VESA VGA	640x480	72	37.9
VESA VGA	640x480	75	37.5
VESA VGA	640x480	85	43.3
VESA SVGA	800x600	56	35.1
VESA SVGA	800x600	60	37.9
VESA SVGA	800x600	72	48.1
VESA SVGA	800x600	75	46.9
VESA SVGA	800x600	85	53.7
VESA XGA	1024x768	60	48.4
VESA XGA	1024x768	70	56.5
VESA XGA	1024x768	75	60.0
VESA XGA	1024x768	85	68.7
VESA	1152x864	75	67.5
VESA SXGA	1280x1024	60	64.0
VESA SXGA	1280x1024	75	80.0
VESA SXGA	1280x1024	85	91.1
VESA UXGA	1600x1200	60	75.0
Apple Mac LC	640x480	67	34.9
Apple Mac II	640x480	67	35.0
Apple Mac	832x624	75	49.7
Apple Mac	1024x768	75	60.2
Sun Micro	1152x900	66	61.8
Sun Micro	1152x900	76	71.1

連接接口

視頻信號接口是標準的DVI接頭，輸送電源和和數據到顯示器。

使用Dome CXtra軟件來進行DICOM校正的檢查只能藉由DVI-D接口來運行。

Dome E2c顯示器採用8針DIN接口。電源輸入是12伏±5% (120瓦)。參看下面DIN接口的詳細介紹。



LED 指示燈狀態

接口面板上的LED燈提供了關於顯示器狀態的信息。



LED 指示燈	描述
穩定的綠燈	工作正常并有信號
閃爍的綠燈	工作正常但無信號
穩定的黃燈	出錯
閃爍的黃燈	測試/啟動中
全黑	關閉/沒有電源

移除顯示器驅動程序

按照以下步驟從你的系統中卸載驅動程序。

移除驅動程序的步驟

1. 關閉所有電腦上運行的程序。
2. 瀏覽到“控制面板”并選擇“添加或刪除程序”。
3. 選中你現在使用的圖形卡的驅動程序并選擇“更改/刪除”。按照程序的精靈移除現有顯示器驅動程序。
4. 重新啟動系統。

電源管理

當Dome E2c顯示器處于不用的狀態時，你有兩種方法減低能源消耗。

- Dome CXtra背燈保護 (Backlight Saver) 服務 (最佳方案)。
- 螢幕保護 (藉由視窗操作系統來設置)。

當你估計在一段時間里不會使用，例如在一天工作結束後，就請激活電源節省服務。一旦激活背燈保護或螢幕保護 (Backlight Saver)，在顯示器不工作的情況下會自動將背燈關掉。背燈保護和螢幕保護都會延長背燈壽命和減小影像的變黑。

不要同時使用背燈保護和螢幕保護。

索引

B

brightness, display 顯示器亮度 [9](#)

C

cleaning 清理 [viii](#)

configuration, dual setup 雙屏設置 [9](#)

connecting 連接

DVI cable DVI接線 [7](#)

power cord 電源線 [7](#)

connector port 接口 [15](#)

contents, package 包裝箱中內容 [x](#)

D

desk stand 臺式底座 [4](#)

DIN connector DIN 接口 [15](#)

display 顯示器

about 關於 [1](#)

brightness 亮度 [9](#)

components 部件 [2](#)

controller, installing 安裝控制卡 [6](#)

install 安裝 [5](#)

orientation 設置豎屏/橫屏 [9](#)

positions 位置 [3](#)

properties, changing

修改顯示器屬性 [9](#)

disposal 銷毀 [ix](#)

driver 驅動程序

installing 安裝 [8](#)

removing 移除 [17](#)

dual configuration 雙屏設置 [9](#)

DVI cable, connecting 連接DVI線 [7](#)

I

Information 信息資料

product 產品 [iv](#)

technical 技術 [12](#)

installing 安裝

display controller 顯示控制卡 [6](#)

display driver 顯示驅動程序 [8](#)

L

LED status lights LED燈狀況 [16](#)

M

managing power usage 電源功耗管理 [18](#)

O

orientation, display 顯示屏豎屏/橫屏 [9](#)

P

package contents 包裝箱內容 [x](#)

power cord, connecting 連接電源線 [7](#)

power management 電源管理 [18](#)

precautions 注意事項 [vi](#)

preventive measures 預防措施 [vii](#)

product care 產品維護 [vii](#)

product information 產品信息 [iv](#)

R

removing display driver

移除顯示驅動程序 [17](#)

S

safety precautions 安全注意事項 [vi](#)

shipping/storing 運輸/存儲 [ix](#)

specification 規格 [12](#)

symbols, explained 符號解釋 [v](#)

system requirements 系統要求 [1](#)

T

tips 提示

installation 安裝 [5](#)

safety 安全 [vi](#)

troubleshooting 故障診斷 [11](#)

U

use, intended 用途 [v](#)

V

video modes 視頻模式 [14](#)

規範及相容性

加拿大，歐盟，美國

這些顯示器都藉由測試并證實符合IEC/EN60601-1和IEC/EN 60601-1-2標準，并且具有醫療標準C22.2 No.601.1-M1990 (C US Mark) 的認證。



由于許多醫療機構都坐落在居民區，醫療顯示器除了符合醫療要求外，還藉由測試達到美國通訊委員會(FCC) Class B關於電腦設備在典型配置下的指標。系統集成商將負責測試和保證整套系統符合電磁兼容 (EMC) 的法律。

平達系統公司致力于支持醫療設備工業的發展，特別是醫療設備工廠和醫療設備組裝公司。我們提供符合世界各國標準和醫療安全指標的最先進的彩色顯示器，同時，對於歐洲市場，符合相關93/42EEC指標的帶有CE標記的顯示器通常被稱為醫療儀器指令 (Medical Device Directive - MDD)。以下簡單歸納了我們這些顯示器是完全符合相關的MDD要求的。

歐洲的醫療儀器指令要求任何被使用的儀器的用途都要有嚴格的定義。顯示器的用途就是“從另外一臺醫療儀器中輸入信號后顯示數字、文字、圖象和影像數據。”這些顯示器本身不能提供任何對疾病的檢測功能，同時儀器和系統的生產廠有責任去檢查它在整套系統中的功能。

按照Annex IX指令和醫療儀器 (MEDDEV) 指導中的分類標準，顯示器也被歸類為要符合MDD標準。由于顯示器使用電源并且不直接與病員接觸，同時它本身沒有任何醫療的功能，按第12條規則(Rule 12) 被歸類到MDD Class 1醫療儀器、元件或附件。它的運行模式是持續不斷的。MDD陳述Class 1醫療設備或附件生產廠應該符合關於設計和工廠的控制要求，也就是說，相關的過程都在MDD的指導下按CE標記檢驗，同時按Annex XII指令注明CE標記，不需公告機構注解。

對於顯示器的MDD Class 1應用安全標準是IEC/EN 60601-1:1990結合增補意見1和2。為了幫助醫療儀器設計師考慮這些顯示器是否適合，平達引入了EMC測試以呈現IEC 60601-1-2標準。顯示器和電源本身并不能構成功能性的醫療儀器，平達配置了一個最基本的操作系統作為測試。測試結果可以提供給有興趣的人士。

這些只是資料性數據，不是認證的數據。認證的數據必須是按照MDD的題為“系統和進程包中的某個步驟”中Article 12所規定的由儀器或系統的集成商來提供。其中第二段清楚地描繪了儀器或系統集成商在這方面的職責。

總之，平達系統公司的這些顯示器都按照創建基本醫療安全標準的醫療儀器指令（MDD）規定具有CE標記。然而，EMC標準只有在配置好的完整儀器和集成的系中才能測試，所以這是整機儀器或系統生產廠的責任。平達準備了各種必要的文件，包括IEC 6060-1-1公告機構證明和其它第三方測試報告和證書，另外，還有一些風險/危害分析報告，基本要求選擇列表和平達國際電氣工藝委員會（Planar International Electrotechnical Commission - IEC）發表的一致性聲明（Declaration of Conformity）。

位于美國俄勒岡州的比佛頓市（Beaverton, Oregon, USA）的平達系統有限公司是這些顯示器的直接生產工廠。按照MDD中Article 14的要求，平達系統有限公司不設立在歐洲經濟區（European Economic Area - EEA）。平達在歐洲的代表處平達系統有限公司建立在芬蘭的埃斯波，Olarinluoma 9, P. O. Box 46, FIN-02201 Espoo, Finland（電話 + 358 9 420 01; 傳真 + 358 9 420 0200）。

在平達看來，規則中要求將這些顯示器投入商業應用是醫療儀器/系統集成商的責任，平達支持這些規則，將提供歐洲委員會（European Commission- EC）一致性聲明（Declaration of Conformity）。如果平達不是提供顯示器給一家儀器制造廠而是給了一位終端用戶，那么這位終端用戶將對這臺顯示器將來被集成到系統后如何繼續符合MDD規則負責。

供應商會按照要求提供電路圖紙和零件清單等。

按照在MDD中Article 10中要求的警示報告，平達系統公司將向有關的主管機構在調研過程中提供任何相關的資料。

歐盟對符合醫療應用產品的聲明

為這項產品所作的一份符合聲明已經在有關部門備案。如果需要獲得符合聲明的相關資料，可以聯絡美國平達系統有限公司。

根據以下EU標準中的相關部分和其它標準化的文件，Dome EX數字平板液晶顯示器符合基本的健康和安全的標準，符合藉由下面所列的EU指令CE標記；

EU EMC 指令 89/336/EEC

EU 電磁兼容性指令

EN 60601-1-2 (2001) 醫療
電子設備 Section 1.2.Collateral標準電磁
的兼容性要求

EN 55011 (Class B) 工業的、科學的和醫療設備的無
線電干擾特征的限和測量方法

IEC 1000-3-2 諧波發射

IEC 1000-3-3 電壓波動/波動發射

IEC 1000-4-2 工業過程測量和控制設備的
靜電釋放要求

IEC 1000-4-3 工業過程測量和控制設備的
輻射電磁場要求

IEC 1000-4-4 工業過程測量和控制設備的
電子快速瞬變要求

IEC 1000-4-5 電壓波動要求

IEC 1000-4-11 電壓變化/突降/中斷

IEC 1000-4-6 傳導干擾

IEC 1000-4-8 磁場干擾



符合醫療儀器指令 93/42/EEC

EN 60601-1 醫療
電子設備

第一部分：安全的基本要求

美國聯邦電信委員會FCC相容聲明

本設備符合FCC規定的第15條（Part 15）。

操作時必須符合下列兩條規定：

(1) 這臺設備不會產生有害的干擾信號，并且 (2) 這臺設備必須能夠承受所收到的干擾信號，包括那些可能造成錯誤運作的干擾信號。

說明： FCC規章Class B數字設備限制是在適當地保護使用者在住宅區安裝這些設備時，不會受到有害電波的干擾。本設備會產生、使用及放射射頻能量，如果安裝不當或未依說明使用，可能對無線通訊形成有害干擾電波。雖然如此，仍然無法保證任何一臺產品在特殊安裝時，不會發生干擾的現象。如果使用者可以判斷出本設備的確會干擾收音機及電視機的收音和收視，是由于開啟或關閉本設備的電源，使用者可以選擇下列其中一種或多種方法予以改善：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 拉遠本設備與接收器之間距離
- 將本設備或接收器的插頭分別接在不同的插座上
- 向經銷商或服務代表詢問相關事項

注意： 非經相關部門授權對此設備的更動或改裝將會使使用者的操作權利失效。

澳大利亞

C-Tick 澳大利亞通信管理部門制定產品EMC相容性

中國

CCC 中國強制性產品認證安全標準及EMC

GB4943-2001

GB9254-1998 (Class A)

CB17625.1-2003

日本

VCCI 信息技術設備干擾自動控制委員會在日本的銷售

韓國

MIC Mark 國家信息及通訊部

標準保用

概要

- 標準1年“修理和送回”保用
- 對彩色顯示器的背燈為2年的保用*
- 通常修理的時間為10個工作日

標準的保用和送回手續

作為平達的標準保用產品的顧客，你如果有一臺不能正常工作的Dome EX顯示器，必須按下列步驟處理：平達的客戶服務中心將會盡量試圖幫助您解決一些細小的常見問題，這些問題可能只需要正確的指導就可以解決。當平達判斷你的顯示器確實是不能正常工作，平達會安排你送回并對這臺不正常工作的產品進行修理。

- 1 籍由網上聯絡平達，網址 <http://www.planar.com/support>。在北美洲，致電：(866) PLANAR1 (866.752.6271)。在歐洲，致電：+358 9 420 01 或傳真至 +358 9 420 0200。在中國，致電：+86 21 6334 5050。你必須準備好產品型號，序列號和購買證明。
- 2 平達的客戶服務人員將試圖盡量幫助你解決一些常見的問題。如果我們不能完全令您滿意地解決問題，我們將會給您發一個返修核准號碼 (Return Material Authorization - RMA)。
- 3 您必須按平達指定的方式將產品運回。平達將會審定核查故障，修理產品，然後運還給您。通常這個過程需要10個工作日時間。

* 在購買的最初2年里，關於Dome E2c顯示器的最大輸出是否小於250cd/m²將由平達系統公司來判斷，平達將全權處理是修理還是更換。

關於Dome顯示器保修的一些限制和例外

- 1 顧客必須提供購買顯示系統的原始證明
- 2 外觀殘缺、修改過、或移除了序列號碼的產品的保修作廢
- 3 以下情況的產品損壞、老化、故障將不包括在保修範圍內：
 - a) 事故、錯誤使用、粗心、火災、水災、閃電、或其它自然災害、未經授權的修改、或沒有正確按產品提供的指令操作。
 - b) 未經平達授權的人員進行修理或試圖修理。
 - c) 在運輸中造成的任何損壞。
 - d) 產品的移除或安裝。
 - e) 外部原因對產品所造成的損壞，例如電源的波動或故障。
 - f) 使用不符合平達規格的材料或零件。
 - g) 正常的損耗和老化。
 - h) 任何其它與產品本身損壞無關的原因。
- 4 保修不包括移除、安裝和設置服務的費用。

間接擔保的限制

除了在本文敘述中提及的，包括暗示的保證適于消費和適合特殊目的使用，沒有其它任何明確或暗示形式的保證。

傷害賠償免予計列

平達的責任僅限于修理的成本或更換產品。平達對以下情況不負任何責任：

- 1 由于產品的殘缺而導致其它物件的損壞、損壞基于不便利、錯過產品的使用、錯過時間、錯過利潤、錯過商業機會、錯過商譽、干擾商業關係、或其它的商業損失，即使這些損壞的可能性已經做過勸告。
- 2 任何其它的損壞，不論附帶的、間接的、由此產生的或其它原因造成的。
- 3 任何其它方指控顧客的任何訴訟。

本地法律的作用

這個保用給了你一個特別的權利，對於不同的城市你可能還擁有其它的權利。有些城市的地方法律規定不能使用帶有限制或有條件的保用，或不能排除事故造成的附帶損害或間接損害，在這種情況下，以上的限制和例外條款可能對你不適用。



美國銷售

Planar Systems, Inc.
1195 NW Compton Drive
Beaverton, OR 97006-1992 USA
電話: (503) 748-1100
傳真: (503) 748-1493 fax

醫療產品銷售

Planar Systems, Inc.
400 Fifth Avenue
Waltham, MA 02451-8738 USA
電話: (781) 895-1155
傳真: (781) 895-1133
medicalsales@planar.com
medicalsupport@planar.com
www.planar.com

歐洲和亞太地區銷售

European Representative
Planar Systems, Inc.
Olarinluoma 9, P. O. Box 46
FIN-02201 Espoo, Finland
電話: + 358 9 420 01
傳真: + 358 9 420 0200
vertrieb@planar.com
medicalsupport@planar.com
www.planar.com

中國大陸地區

美國平達系統股份公司
中國上海市南京西路388號3905室
388 Nan Jing West Road, Suite 3905
Shanghai, Peoples Republic of China
電話: +86 21 6334 5050
傳真: +86 21 6334 6339

臺灣地區

美商平達科技股份有限公司臺北辦事處
臺北市110信義路四段460號信基大樓13樓
電話: +886 2 8789 0089
傳真: +886 2 8789 2788
sales@planar.com.cn
support@planar.com.cn
www.planar.com.cn